

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-173125

(P2001-173125A)

(43)公開日 平成13年6月26日(2001.6.26)

(51)Int.Cl.

E 04 B 2/02  
1/10

識別記号

F I

E 04 B 2/02  
1/10

マークコード(参考)

A  
C

審査請求 未請求 請求項の数3 書面 (全4頁)

(21)出願番号

特願平11-376802

(22)出願日

平成11年12月16日(1999.12.16)

(71)出願人 599164525

本田 哲夫

大分県日田市大字西有田58番地の26

(72)発明者 本田 哲夫

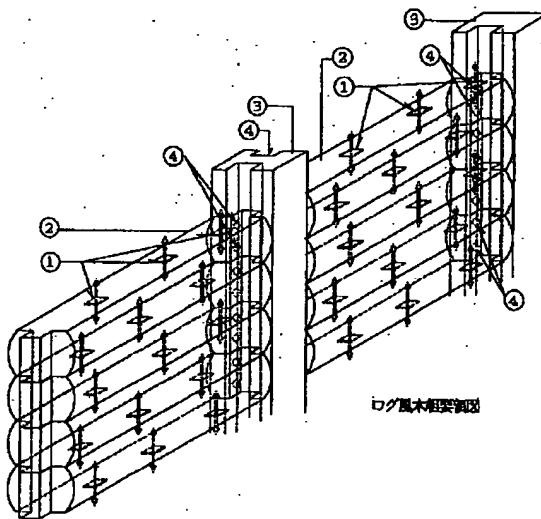
大分県日田市大字西有田58番地の26

(54)【発明の名称】 ログハウス風はめ込み壁の施工法。

(57)【要約】

【課題】 梁や屋根等建築物全体を柱で支え、丸太積ログハウスの風合いを持ち、堅固な施工や工期の短縮を行い又、コスト低減するログハウス風の壁を構築する事の出来る施工法を得ることにある。

【解決手段】 コンクリート基礎に溝加工を施工した柱3を固定し、ログ材2の両端を切りかき、上端と下端部を平らに切削したログ材を上部より順次落とし込み連結釘1を打ち込みながら積み重ねる。その際ログ材の伸縮を吸収して常に表面が安定する伸縮吸収固定金具4をはめ込むことにより、ログ材の変形を防ぎ強度を保ちつつ外見の美観を確保する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 梁や屋根等建築物全体を柱で支え、丸太積ログハウスの風合いを持ち、堅固な施工や工期の短縮を行い又、コスト低減するログ材2を柱3にきり欠いた溝にはめ込み組み立てる施工法。

【請求項2】 梁や屋根等建築物全体を柱で支え、丸太積ログハウスの風合いを持つ、ログハウス風の壁を構築する柱に、きり欠いた溝にはめ込み組み立てる際に連結釘1にてログ材同士を固定する施工法。

【請求項3】 連結釘にてログ材同士を固定したログハウス風の壁で、ログハウス風の壁を構築する柱のきり欠いた溝に、伸縮吸収固定金具4を挿入しログ材の安定を確保することを特徴とするログハウス風の壁の構築方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ログ材2を柱3にはめ込み連結し、ログハウス風な壁を構築する施工法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来のログハウスは、皮を剥いで組立る柱のない組み構造であるが従来工法は、木材の品質にかなり左右され、一般住宅にはあまり採用されず木材市場の活性化に、貢献していないのが現状である。又、丸太材は経年によって大きく収縮する特性があり、窓や扉等の開閉が困難に成っていた。大分県日田地方は昔、幕府直轄の天領の地であり品質の高い日田杉で有名だが、最近の台風による被害で風倒木や、間伐材の木材が各材木市場に貯木され関係者一同、処理に頭を痛めている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は通常の丸太材は元より、こうした間伐材や風倒木を最大限に利用し又、木材市場を活性化させ消費者のニーズに答えることが急務であることから、切削加工手間や組立手間を簡略化し寄り堅固に又、経年変化に耐える組構造を得ることを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明のログハウス風木組みは、梁や屋根等建築物全体を柱で支え、丸太積ログハウスの風合いを持ち、ログハウス風の壁を構築する柱3に、溝をきり欠きその溝にログ材2の両脇に差込ほぞを設け上部より順番に落としこむ。ログ材2は上面と下面を平面加工し上下の面を密着せしめる。また、この木組方法は、水平組や垂直組でも施工可能であり外壁面のデザインや建築主の要望によって選択できる。尚、内側に防水紙を貼り内壁面を木板等で仕上げる事が出来る。

## 【発明の実施の形態】

【0005】ログ材2は、極力外部から見て凹凸がない様また、出来る限り太さも均一にして施工するのが良いが、間伐材や風倒木などは限界がある。当然太さ等が違

10

20

30

40

い収縮量も違うのでこれを経年変化に耐える様また、堅固に組み立てるべく次の如く施工する。

【0006】図-1及び図-2について説明する。図-1の如く1段目のログ材2をはめ込み、2段目のログ材をはめ込む際に図-2の連結釘1を3箇所程1段目のログ材2に打ちこみ、その上部より2段目のログ材をはめ込む。この際連結釘1のツバはログ材に食い込む程度打ちこむと隙間は殆ど無い。そして、2段目のログ材を上部より打ちこみ結合させる。この作業を繰り返し上部へ積み上げる。

【0007】次に図-3では、柱3の溝部の隙間に伸縮吸収固定金具4を挿入する。これは、オシバネ式に製作されているので、溝部の隙間に圧縮して挿入する。このバネの前後は硬質ウレタンにて製作され、頭部は滑りやすい様に曲面に成っているので可動する。従ってログ材2の伸縮に合わせ伸縮吸収固定金具4が変化し、またスプリングの押す圧力にて常に外部面の凹凸は一定する。

【0008】図-4・5は、伸縮吸収固定金具の詳細を示す。この構成は、座部とスプリング本体及びヘット部

から成り、スプリング本体は両端共座部とヘット部に組み込む様できている。これを柱2の溝へはめ込むときは、ログ材を常に外向きへ圧縮する様取り付ける。尚、本製品は製作コストの安価及び長時間の耐久に耐える様作られている。

【0009】図-5は、モデルハウスの使用例で斜線部がその部分である。木部に着色して用いても良い。

【0010】作用は効果と共に説明する。

## 【0011】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を発揮する。

【0012】柱3の溝へ落とし込む作業なので早く簡単であり、製作コストを下げ経年変化に対応するログハウス風の外壁が得られる。また、縦方向や横方向に取付出来るのでデザインや消費者のニーズに答える事ができる。

【0013】ログ材2との連結に、連結釘1を用いるのでログ材同士の凹凸が無く、外壁面の仕上がりが安定し長期間綺麗である。

【0014】伸縮吸収固定金具4は、ログ材の伸縮を吸収しながら常にログ材を押して外壁面の凹凸を無くすので外壁面が波打つ事が無い。はめ込み式なのでログ材を取り替える際には、外部より容易に施工可能な利点がある。

【0015】ログ風の木材（間伐材や風倒木を含む）壁を一般住宅に採用する事で、低迷がちな木材市場を活性化多大な経済効果を生む事が出来る。

## 【図面の簡単な説明】

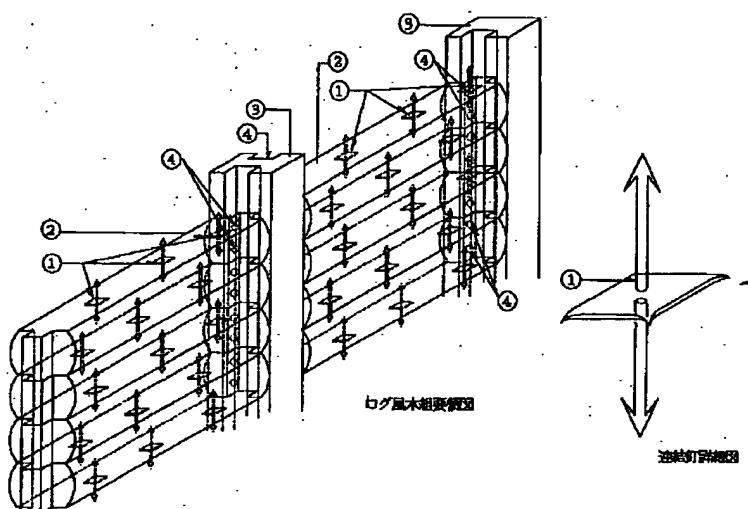
【図1】ログ風木組みの要領図である

【図2】ログ材とログ材を連結する連結釘の詳細図である

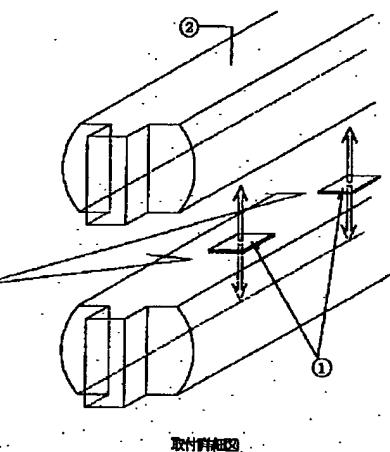
【図3】伸縮吸収固定金具取付詳細図である  
 【図4】伸縮吸収固定金具詳細図である  
 【図5】伸縮吸収固定金具部分詳細図である  
 【図6】ログ材使用実施例である  
 【符号の説明】

1 連結釘  
 2 ログ材  
 3 柱  
 4 伸縮吸収固定金具

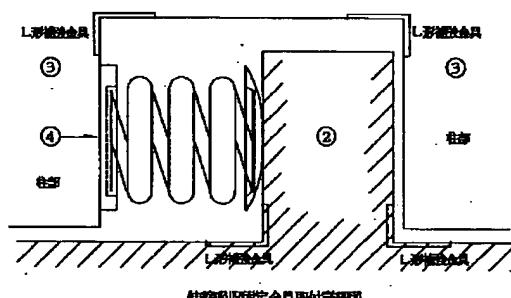
【図1】



【図2】



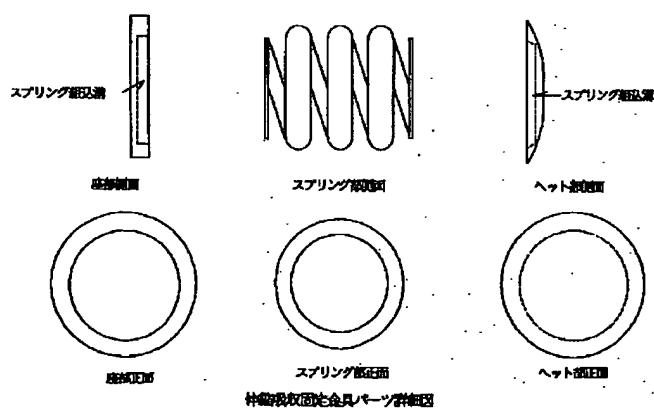
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

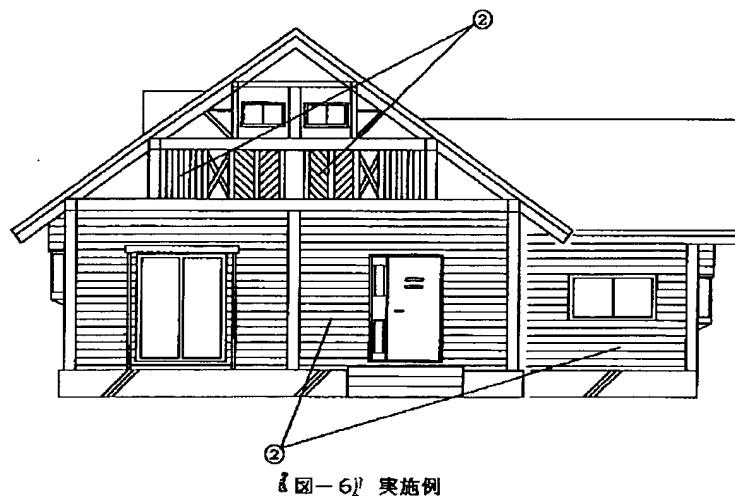


図-6の実施例

**PAT-NO:** **JP02001173125A**

**DOCUMENT-IDENTIFIER:** **JP 2001173125 A**

**TITLE:** **METHOD FOR CONSTRUCTION OF  
LOG-HOUSE STYLE INLAID WALL**

**PUBN-DATE:** **June 26, 2001**

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
<b>HONDA, TETSUO</b>	<b>N/A</b>

**INT-CL (IPC):** **E04B002/02, E04B001/10**

**ABSTRACT:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** **To obtain a method enabling construction of a log-house style wall wherein the whole of a building, inclusive of beams, a roof and others, is supported by pillars and a feel of a log-house built of stacked logs is presented and wherein firm construction and curtailment of a term of work are attained and the cost is reduced.**

**SOLUTION: Grooved pillars 3 are fixed to concrete footing, and log materials 2, of which both ends are notched and upper and lower end parts cut to be flat, are made to fall in from above sequentially and stacked with connecting nails 1 driven in. On the occasion, extension-contraction absorbing fixed metal fittings 4 which absorb the extension and contraction of the log materials and make the surfaces stable invariably are fitted in. Thereby the exterior beauty is ensured, while deformation of the log materials is prevented and the strength thereof is maintained.**

**COPYRIGHT: (C)2001,JPO**

----- KWIC -----

**Abstract Text - FPAR (2):**

**SOLUTION: Grooved pillars 3 are fixed to concrete footing, and log materials 2, of which both ends are notched and upper and lower end parts cut to be flat, are made to fall in from above sequentially and stacked with connecting nails 1 driven in. On the occasion, extension-contraction absorbing fixed metal**

**fittings 4 which absorb the extension and contraction of the log materials and make the surfaces stable invariably are fitted in. Thereby the exterior beauty is ensured, while deformation of the log materials is prevented and the strength thereof is maintained.**